Observations sur quelques Ptychopotamides Sacco, de l'Eocène. (Suite) [1],

par M. René Charpiat.

(Laboratoire de M. le Professeur Paul Lemoine.)

I*. Potamides cinctus Brug.

Ces nouvelles observations portent sur une centaine d'individus provenant de Grignon. L'examen de leur ornementation n'offre pas de fait nouveau; d'après elle, les *P. cinctus* peuvent être répartis en deux groupes comprenant :

Le premier, les individus à 3 rangs de granulations égales (forme type);

Le second, ceux dont les granulations du rang postérieur sont peu ou beaucoup plus grosses que celles des autres rangées (variétés).

Je me suis demandé si ces modifications dans l'ornementation ne correspondaient pas à des changements dans la morphologie de l'animal, changements ayant nécessairement laissé une trace sur la paroi interne de la coquille.

Des coupes axiales m'ont donné les résultats suivants :

1° La columelle des individus de forme type porte très souvent deux plis; l'un, plus saillant que l'autre, existe sur toute la longueur de la columelle, alors que le second apparaît seulement vers le 6-7e tour, pour disparaître 4 ou 5 tours plus haut.

Ces individus à columelle bi-plissée sont plus subulés que les autres: ils sont le point de départ de la variété du Bois-Gouet, à laquelle M. Cossmann a donné le nom de *praecinctus ;*

2° La modification de l'ornementation dans le sens indiqué plus haut (variété) me paraît consécutive à une évolution — positive ou négative — de l'animal. En effet, la section des tours trilobée dans la forme type se simplifie par atténuation ou disparition des plis de la columelle, du plafond et de la paroi, alors que s'accroissent, en raison inverse, les granulations du rang postérieur.

[1] Voir *Bull. du Muséum*, 1919, n° 7, p. 682.

Il faut remarquer que l'accroissement de ces granulations est presque toujours accompagné d'un effacement de celles du rang moyen, et d'une modification de la forme générale de la coquille, celle-ci devenant plus trapue. Les individus extrêmes de la variété sont, par conséquent, très voisins du *P. semicoronatus* Lamk.

Vª. P. semicoronatus Lamk.

Les individus observés proviennent également de Grignon. D'après leur ornementation, ils peuvent être, comme les *P. cinctus*, répartis en deux groupes.

Le premier comprend tous les individus à ornementation type (une rangée postérieure d'épines, surmontée de deux rangs de granulations); le second rassemble ceux sur lesquels s'atténue ou s'efface complètement le rang intermédiaire de granulations (variété).

Si cette séparation n'est pas intéressante au point de vue de la classification, elle l'est, par contre, pour l'étude de l'évolution. J'ai voulu contrôler sur cette espèce les observations faites sur la précédente, c'est-à-dire voir si la modification de l'ornementation externe n'était pas consécutive à une transformation de l'animal.

Toujours au moyen de coupes axiales, j'ai pu constater que la disparition du pli columellaire entraînait une modification dans l'ornementation.

J'ai multiplié les observations : je n'ai pas encore trouvé d'exception. La section que présentent les tours de spire de ces individus ne ressemble plus à celle des *Ptychopotamides s. s.*, sauf cependant celle du dernier tour : elle est identique à la section des *Tympanotonus.*

Toutefois il est impossible de rapporter même la variété la plus éloignée de la forme type de *P. semicoronatus* à ce dernier sous-genre. La columelle porte toujours, au dernier tour au moins, le pli caractéristique des *Ptychopotamides.*

Nous pouvons donc, dans chacune des deux espèces ci-dessus mentionnées, constituer deux séries partant de la forme type pour aboutir à la variété extrême.

Le dernier terme de la première série, un *P. cinctus*, dont la rangée postérieure de granulations s'est transformée en une véritable couronne, sera très voisin du premier terme de la seconde série. un *P. semicoronatus* type.

Faut-il placer ces deux séries bout à bout et voir dans l'espèce de Lamarck une mutation ou une variété de celle de Bruguière?

A mon avis, ce serait commettre une grosse erreur; la phylogénie ainsi établie, bien qu'ayant une apparence de vérité, serait fausse.

Les deux espèces considérées sont voisines; elles ont vécu à la même

époque, dans les mêmes eaux, et elles ont eu à supporter simultanément les mêmes modifications de milieu. Elles s'y sont adaptées, et cette adaptation s'est faite dans le même sens. Les caractères plus ou moins accentués de *Ptychopotamides* qu'elles possédaient l'une et l'autre à l'origine se sont atténués progressivement et parallèlement.

C'est là, je crois, la façon la plus rationnelle, la plus «naturelle» d'interpréter les observations que j'ai exposées, et c'est pourquoi je place les deux séries constituées dans chacune de ces espèces, non pas bout à bout, mais l'une en dessous de l'autre.

VI^a. P. TRICARINATUS Lamk.

C'est sur cette espèce que l'on peut le mieux vérifier le rapport étroit qui existe entre l'ornementation externe et la morphologie de l'animal.

Dans ma Note précédente, j'écrivais déjà : «*La disparition du pli columellaire* (*chez* P. crispiacensis) *a pu se faire parallèlement à la simplification de l'ornementation externe, et, dans la forme convexe, de la columelle légèrement renflée en son milieu, on pourrait reconnaître le pli ancestral.*»

Mes observations récentes, et qui portent sur une cinquantaine de *P. tricarinatus* lutétiens et bartoniens, m'ont confirmé dans cette opinion.

P. tricarinatus du Lutétien est un *Ptychopotamides* typique : sa section est identique à celle du *P. cinctus*. Les mutations, *crispiacensis, wouasteuse* de Boussac et *arenularius* de Munier-Chalmas appartiennent au même titre que *P. semicoronatus* au sous-genre qui nous occupe.

Il n'y a donc pas lieu de conserver, même à titre de section, le sous-genre *Potamidopsis* qui avait été créé par Munier-Chalmas, et que M. Cossmann a conservé.

Quant à l'espèce *P. mixtus* Defr. que j'avais rattachée aux *Potamidopsis*, les nouvelles et nombreuses coupes que j'ai faites me permettent de considérer cette espèce comme une variété de *P. tricarinatus*.

VII. C. CONJUNCTUM Desh. / VIII. C. TROCHLEARE Lamk. / IX. C. ELEGANS Desh. — du Bassin de Paris.

M. Cossmann, dans la 7e livraison de ses *Essais de Paléoconchologie comparée*, p. 120, comprend ces trois espèces de l'Oligocène dans les *Tympanotonus*.

Des coupes axiales montrent chez toutes trois une section des tours nettement trilobée, ou tout au moins, dans les variétés éloignées de la forme type, une columelle plissée. Il faut donc les rapporter aux *Ptychopotamides*.

Je reviendrai ultérieurement sur les espèces de l'Oligocène. Mais les quelques observations que j'ai déjà faites sur ces formes stampiennes m'ont permis de contrôler une fois de plus que *toute modification dans la morphologie de l'animal amène une modification simultanée et de même sens dans l'ornementation externe de la coquille.*

Le fait est particulièrement frappant pour *C. trochleare* et pour *C. conjunctum.*